

# [organer med hormonudskillelse]

- Mave-tarm-kanalens slimhinde -> gastrointestinale hormoner
- Brisselen -> hormoner der hjælper T-lymfocytter
- Hjertet -> atriopeptin
- Nyrerne -> EPO
- Moderkagen -> østrogener, progesteroner, humant choriongonadotropin (HCG)

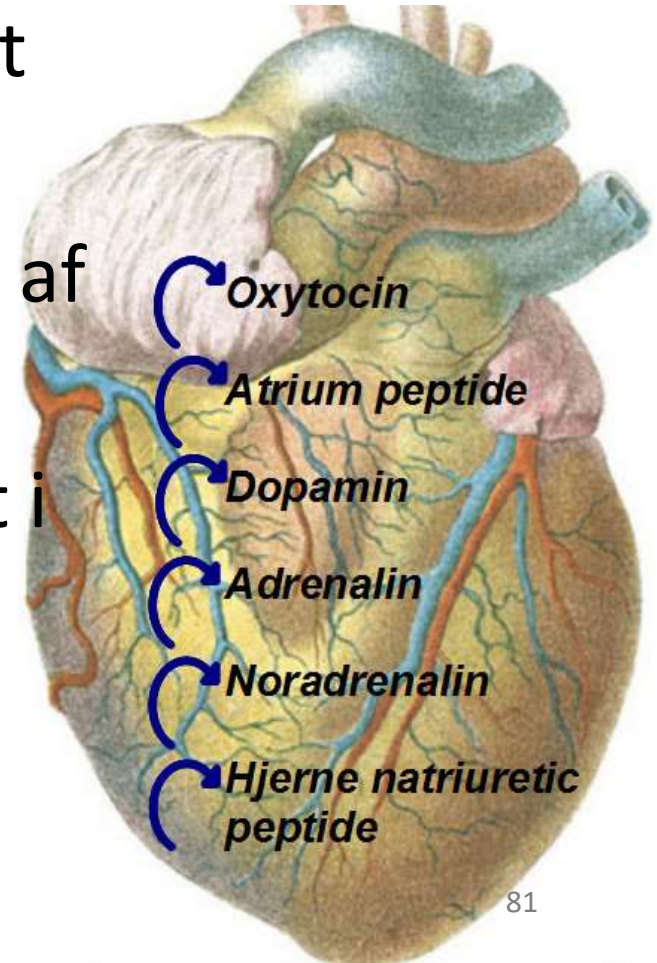
# [hjertet som endokrin kirtel]

## Oxytocin

Hjertet producerer ligeså meget oxytocin som hjernen

Hæmmer indirekte udskillelsen af kortisol

Kærlighedshormon – involveret i følelser som taknemmelighed, tolerance, tillid, tilknytning, seksualitet mm.



# [hjertet som endokrin kirtel]

## Atrium peptid

Frigives i hjertets atrium

Regulerer væske og elektrolytbalance og virker på blodkar, nyrer og binyrer

Påvirker mange af hjernens regulerende opgaver

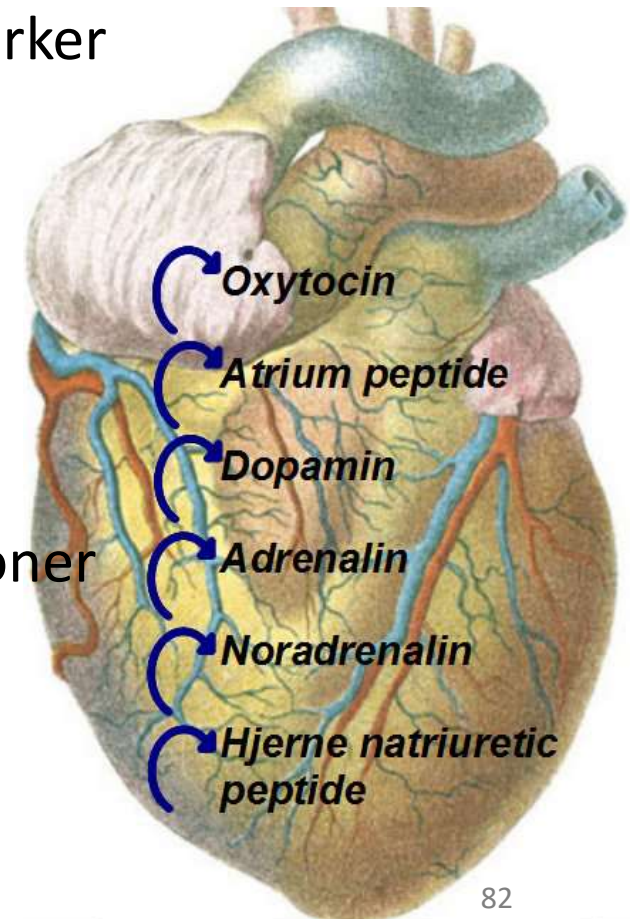
Hæmmer frigørelse af stresshormoner

Reducerer de sympatiske nerveimpulser

Har betydning for udskillelse af kønshormoner og funktion af kønsorganer

Interagerer med immunsystemet

Har betydning for motivation og følelser



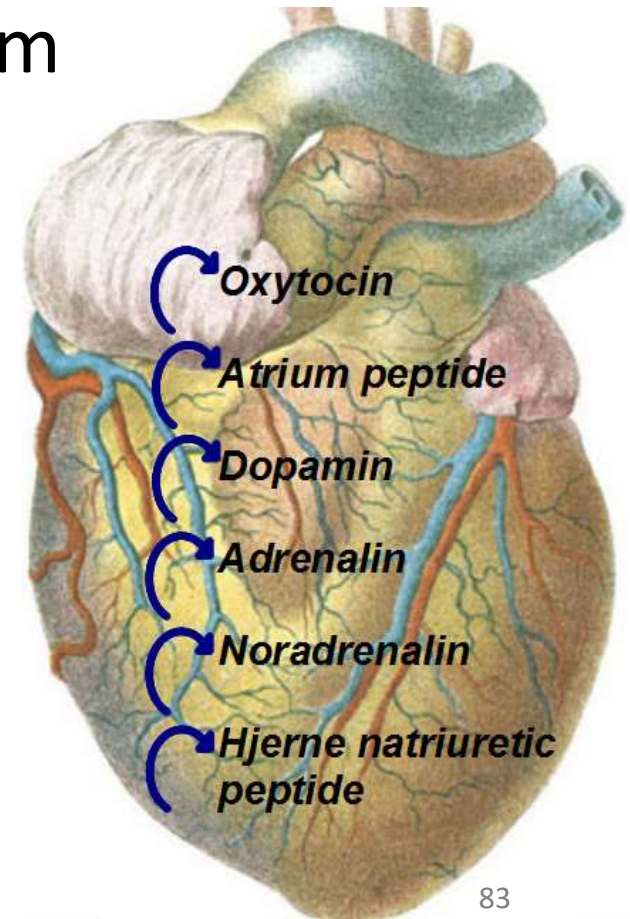
# [hjertet som endokrin kirtel]

## Brain natriuretic peptide

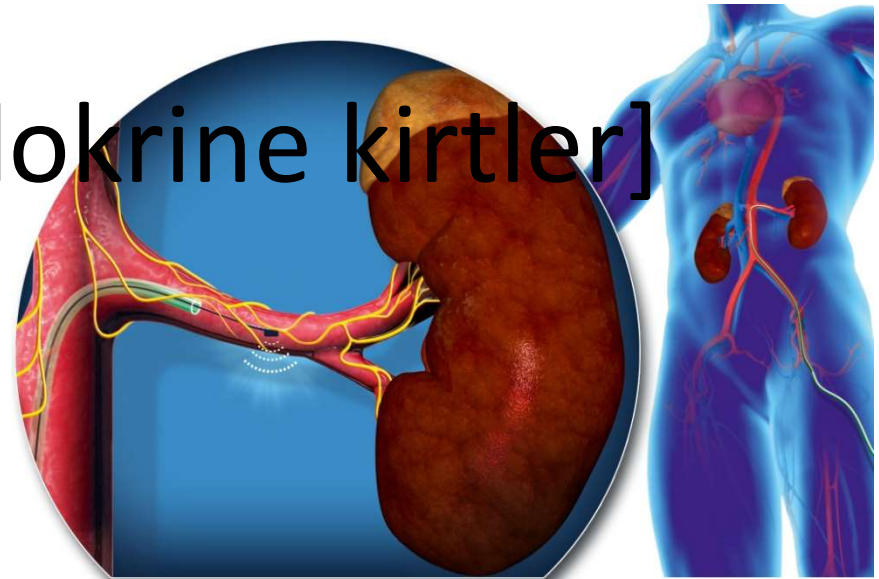
Funktioner der minder om atrium peptids

## Andre hormoner

Adrenalin, noradrenalin og dopamin (frigives fra intrinsic cardiac adrenergic cells)



# [nyrerne som endokrine kirtler]



## EPO

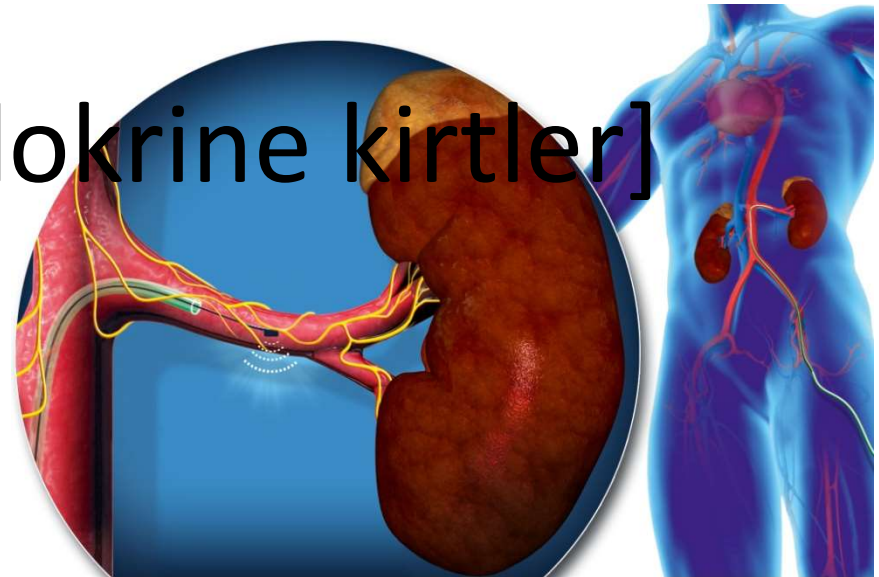
Erythropoietin (EPO) frigives i nyrerne og virker på knoglemarven

Reguleres via iltleverancen til nyrerne

EPO øger dannelsen af røde blodceller i knoglemarven → øger iltransport kapaciteten



# [nyrerne som endokrine kirtler]



## Thrombopoietin

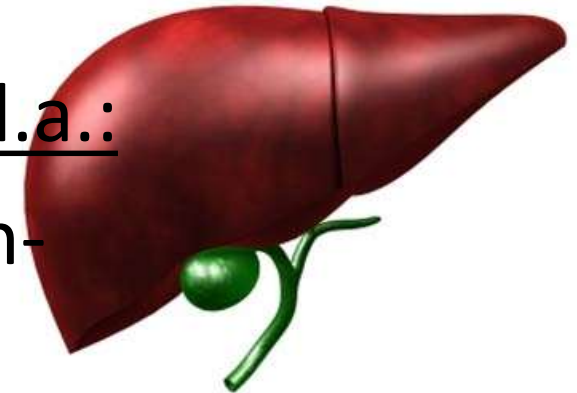
Kaldes også 'Megakaryocyt growth and development factor'

Regulerer produktionen af megakaryocytter (og dermed blodplader)

Producerses også i leveren

# [leveren som endokrin kirtel]

Mange hormoner produceres her bl.a.:



**Angiotensinogen** – en del af renin-angiotensin-systemet

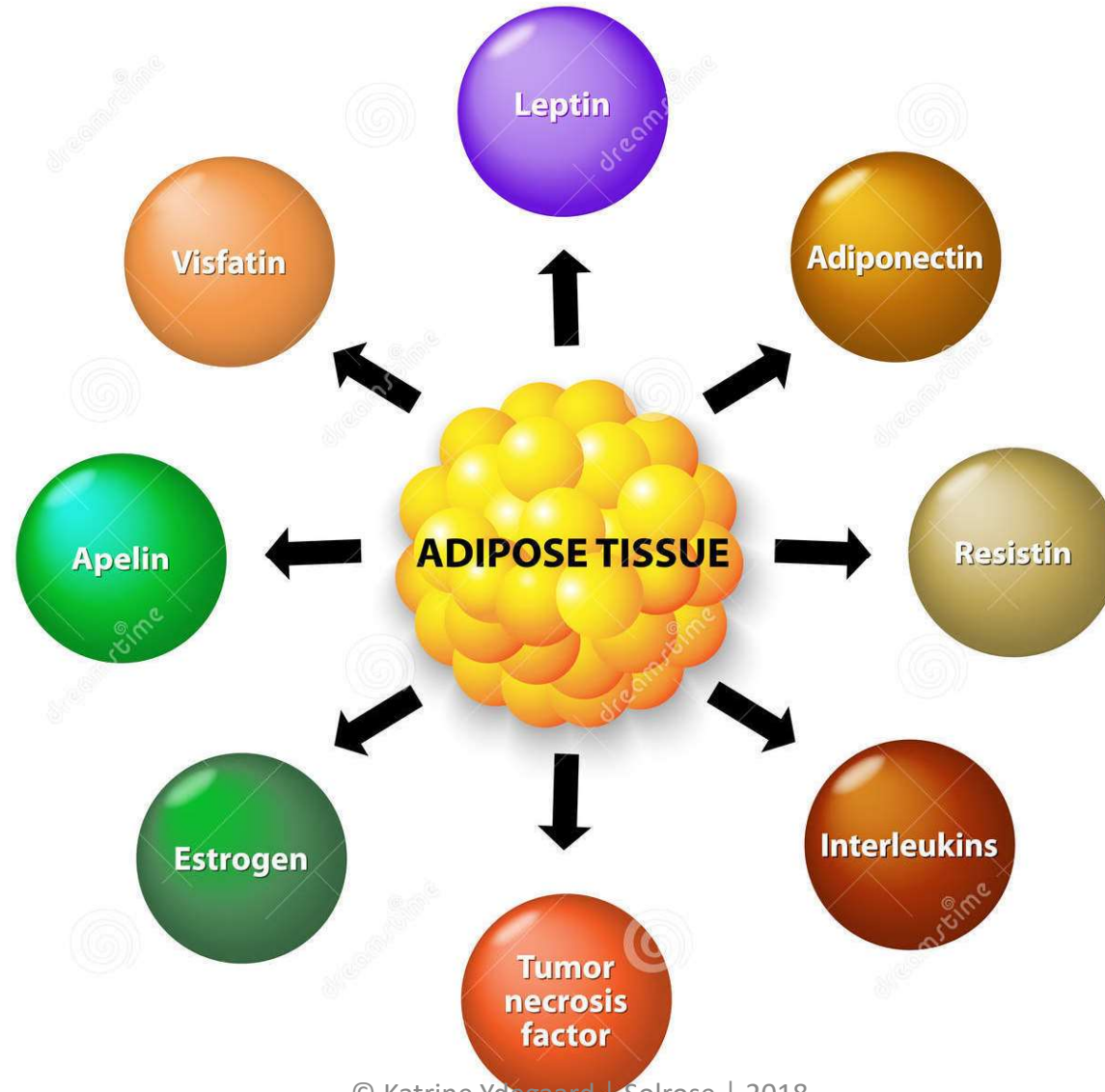
**Thrombopoietin** – produktion af blodplader

**Hepcidin** – homøostatisk koncentration af jern samt forsvar mod pathogene bakterier

**Betatrophin** – stimulerer betaceller i pancreas

**Insulin-like Growth Factor (IGF-1)** – øjeblikkelig vækst

# [fedtvævet's endokrine funktion]





# [fedtvævet's endokrine funktion]

Østrogener

Leptin

Mæthedshormon, hjælper med at regulere energibalancen ved at hæmme sultfølelse.

Antagonist til ghrelin

Ved fedme opstår faldende sensitivitet for leptin, hvilket medfører manglende mæthedsfølelse